

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

NGÀNH: *CÔNG NGHỆ THÔNG TIN*

MÃ SỐ: *60480201*

I. MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Mục tiêu của chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành Công nghệ thông tin (CNTT) là trang bị cho người học kiến thức lý thuyết nâng cao, hiện đại về CNTT, kỹ năng thực hành tốt, năng lực phát hiện vấn đề và ứng dụng kiến thức lý thuyết và kỹ năng thực hành để giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực CNTT, đảm bảo tính hội nhập với các nước trong khu vực và tính liên thông giữa các bậc học.

Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo, thạc sĩ chuyên ngành CNTT có các kiến thức chuyên sâu, nắm bắt các kiến thức công nghệ mới về CNTT, nâng cao kỹ năng nghiên cứu và làm việc trong lĩnh vực chuyên ngành, có khả năng thiết kế và triển khai các ứng dụng, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đặt ra trong điều kiện thực tế. Đồng thời nhằm xây dựng đội ngũ những người làm khoa học có phẩm chất chính trị, đạo đức, có phương pháp làm việc khoa học và chuyên nghiệp, tư duy hệ thống và tư duy phân tích, khả năng trình bày, khả năng giao tiếp và làm việc hiệu quả trong nhóm (đa ngành), hội nhập được trong môi trường quốc tế, có kiến thức để tiếp tục học ở bậc đào tạo tiến sĩ.

Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành CNTT, ngoài những kiến thức chung theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo, học viên sẽ nắm vững các kiến thức chuyên sâu như: Kiến trúc máy tính tiên tiến, trí tuệ nhân tạo nâng cao, siêu dữ liệu, thị giác máy tính, các phương pháp phân tích thiết kế phần mềm tiên tiến, logic mờ, hệ cơ sở tri thức, điện toán đám mây, quản trị dự án công nghệ thông tin, tương tác người- máy, dữ liệu đa phương tiện hay các hệ thống mã nguồn mở và di động, v.v.

Sau khi tốt nghiệp, học viên được cấp bằng thạc sĩ kỹ thuật (*hướng Ứng dụng*) và có khả năng công tác trong các lĩnh vực:

- Giảng dạy trong các trường Đại học, Cao đẳng, Trung học chuyên nghiệp,... có chuyên ngành Công nghệ thông tin.
- Thiết kế và triển khai các ứng dụng Công nghệ thông tin, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đặt ra trong điều kiện thực tế.
- Quản trị các dự án Công nghệ thông tin.
- Tiếp tục làm nghiên cứu sinh tiến sĩ để trở thành chuyên gia đầu ngành về Công nghệ thông tin.

II. YÊU CẦU ĐỐI VỚI NGƯỜI DỰ TUYỂN

Theo Quy chế hiện hành chương trình đào tạo trình độ Thạc sĩ của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ tại Trường Đại học Hàng hải Việt Nam.

2.1. Về văn bằng

2.1.1. Có bằng tốt nghiệp đại học các ngành/chuyên ngành đúng hoặc phù hợp với chuyên ngành CNTT, gồm: Công nghệ thông tin; Kỹ thuật máy tính; Khoa học máy tính; Truyền thông và mạng máy tính; Hệ thống thông tin; Công nghệ phần mềm (Kỹ thuật phần mềm); Tin học ứng dụng; Cử nhân tin học, thì không phải học bổ sung kiến thức.

2.1.2. Có bằng tốt nghiệp đại học ngành/chuyên ngành gần với ngành/chuyên ngành đào tạo thạc sĩ Công nghệ thông tin, gồm: Toán - tin; Toán ứng dụng; Cử nhân (sư phạm) toán; Điện tử viễn thông; Tin học công nghiệp; Sư phạm (kỹ thuật) tin học; Điều khiển tự động; Tin học quản lý, phải học bổ sung kiến thức trong quá trình đào tạo và nghiên cứu, số lượng kiến thức bổ sung là 6 tín chỉ của 3 học phần:

1. Phân tích và thiết kế hệ thống.
2. Kiến trúc máy tính.
3. Trí tuệ nhân tạo.

2.1.3. Có bằng tốt nghiệp đại học các ngành/chuyên ngành khác sẽ xem xét cụ thể số lượng học phần kiến thức bổ sung dựa trên chương trình giáo dục đại học của chuyên ngành đó.

2.2. Về kinh nghiệm công tác

Không yêu cầu phải có thâm niên công tác chuyên môn kể từ sau khi tốt nghiệp đại học.

III. HÌNH THỨC ĐÀO TẠO

1. Đào tạo trình độ thạc sĩ được thực hiện theo hình thức giáo dục chính quy.
2. Thời gian đào tạo không tập trung: 2 năm, tập trung: 1,5 năm.

IV. CÁC MÔN THI TUYỂN

- *Môn ngoại ngữ (Tiếng Anh)*: Theo Quy chế hiện hành chương trình đào tạo trình độ Thạc sĩ của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ tại Trường Đại học Hàng hải Việt Nam.

- *Môn cơ bản, cơ sở*: Toán A và Tin học cơ sở.

IV. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành Công nghệ thông tin gồm 45 tín chỉ (TC) theo bảng sau:

DANH MỤC CÁC HỌC PHẦN

TT	Ký hiệu học phần	Tên học phần	Số TC
----	------------------	--------------	-------

	<i>Phần chữ</i>	<i>Phần số</i>		
I. Phần kiến thức chung				6
1	ITTH	501	Triết học	3
2	ITAV	502	Anh văn	3
II. Khối kiến thức cơ sở:				6
<i>2.1. Kiến thức bắt buộc</i>				4
3	ITKH	503	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2
4	ITMA	504	Các phương pháp phân tích thiết kế phần mềm tiên tiến	2
<i>2.2. Kiến thức lựa chọn: chọn 2 trong 6 tín chỉ</i>				2
5	ITGD	505	Phương pháp giảng dạy đại học	2
6	ITQL	506	Khoa học quản lí	2
7	ITPP	507	Nguyên lí các ngôn ngữ lập trình	2
III. Khối kiến thức chuyên ngành				24
<i>3.1. Các học phần bắt buộc</i>				10
8	ITCA	508	Kiến trúc máy tính tiên tiến	2
9	ITAI	509	Trí tuệ nhân tạo nâng cao	2
10	ITPP	510	Lập trình song song	2
11	ITDT	511	Siêu dữ liệu	2
12	ITIS	512	An toàn bảo mật thông tin	2
<i>3.2. Các học phần tự chọn: chọn 14 trong 30 tín chỉ</i>				14
13	ITAD	513	Phân tích thiết kế thuật toán	2
14	ITCV	514	Thị giác máy tính	2
15	ITDM	515	Khai phá dữ liệu	2
16	ITSA	516	Kiến trúc phần mềm tiên tiến	2
17	ITES	517	Hệ chuyên gia	2
18	ITFL	518	Logic mờ và ứng dụng	2
19	ITKB	519	Hệ cơ sở tri thức nâng cao	2
20	ITML	520	Học máy	2
21	ITPM	521	Quản trị dự án công nghệ thông tin	2
22	ITCC	522	Điện toán đám mây	2
23	ITDS	523	Nguyên lí và mô thức phát triển hệ phân tán	2
24	ITHC	524	Tương tác người- máy	2
25	ITSP	525	Xử lí tín hiệu số	2
26	ITMD	526	Dữ liệu đa phương tiện	2

27	ITOS	527	Các hệ thống mã nguồn mở và di động	2
IV.	Luận văn Thạc sĩ			9
Tổng cộng				45

Chú ý: Một tín chỉ được quy định bằng 15 tiết học lí thuyết (LT); 30-45 tiết thực hành (TH), thí nghiệm (TN) hoặc thảo luận (TL); 45-90 giờ thực tập tại cơ sở; 45-60 giờ viết tiểu luận, bài tập lớn (BTL) hoặc luận văn tốt nghiệp (LVTN).

